

2. S-Bahn-Stammstrecke München

14. Planänderung

zum Planfeststellungsbeschluss PFA 1

Stützwand LSW bei Mast 31b (Bau-km 101,1+95 bis 101,2+18)

Erläuterungsbericht

Planfeststellungsabschnitt 1

Vorhabenträger:



DB Netz AG
Regionalbereich Süd
Richelstraße 1, 80634 München



DB Station & Service AG
Bahnhofsmanagement München
Bayerstraße 10a, 80335 München



DB Energie GmbH
Energieversorgung Süd
Richelstraße 3, 80634 München

Planfestgestellt gem. § 18 AEG
am 30.11.2021
651pä/007-2021#021
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle München

Im Auftrag

[Name]



München, den 09.11.2021
Erstellt im Auftrag der DB AG



DB Netz AG
Großprojekt 2. S-Bahn-Stammstrecke München
Arnulfstr. 27, 80335 München, Tel 089/1308-0

Digital unterschrieben
von Anke Hering
Datum: 2021.11.08
16:26:03 +01'00'

Beteiligte Planer und Gutachter:

Lahmeyer Deutschland GmbH

Fachplaner, Gutachter

RAe GSK Stockmann

Obermeyer Infrastruktur GmbH (Immissionsschutz)

ifuplan (umweltfachliche Beiträge)

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Allgemeines	1
1.1	Vorbemerkung.....	1
1.2	Anlass des Planänderungsantrags.....	1
1.3	Gegenstand dieses Planänderungsantrags.....	2
1.4	Betroffene Gebietskörperschaften.....	2
1.5	Korrespondierende Planungen.....	3
1.5.1	Planungen der DB AG.....	3
1.5.2	Planungen Dritter.....	3
2	Erläuterung der geänderten Planung	4
2.1	Errichtung der Lärmschutzwand auf der Bohrpfahlwand.....	4
2.2	Gründung von Oberleitungsmast 31b.....	4
2.3	Errichtung der Lärmschutzwand im Bereich des Oberleitungsmasten 31b ..	4
3	Maßnahmen während der Baudurchführung	6
4	Flächenbedarf und Grundinanspruchnahme	7
5	Auswirkungen auf die Umwelt	8
5.1	Vorbemerkungen.....	8
5.2	Ergebnisse.....	8
5.2.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	9
5.2.1.1	Untersuchungen zum Baulärm.....	9
5.2.1.2	Untersuchungen zu betriebsbedingten Schall- und Erschütterungsimmissionen.....	9
5.2.1.3	Erschütterungen während der Bauzeit.....	9
5.2.1.4	Staubemissionen.....	9
5.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	9
5.2.3	Schutzgut Fläche.....	10
5.2.4	Schutzgut Boden.....	11
5.2.5	Schutzgut Wasser.....	11
5.2.6	Schutzgut Klima und Luft.....	11
5.2.7	Schutzgut Landschaft/Stadtbild.....	11
5.2.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	12
5.3	Fazit aus Umweltsicht.....	12
5.4	Landschaftspflegerischer Begleitplan.....	12
5.5	Sonstige Auswirkungen.....	14

Abkürzungsverzeichnis

A

AEG Allgemeines Eisenbahngesetz

D

DB Deutsche Bahn

K

km Kilometer

M

m Meter

N

NN Normalnull

Nr. Nummer

O

OK Oberkante

P

PÄ Planänderung

PFA Planfeststellungsabschnitt

S

SO Schienenoberkante

1 Allgemeines

1.1 Vorbemerkung

Der Planfeststellungsabschnitt PFA 1 ist Teil des Gesamtprojekts „2. S-Bahn-Stammstrecke München“. Dieses dient der Entlastung und Ertüchtigung der bestehenden S-Bahnstrecke und umfasst den Neubau einer zweigleisigen elektrifizierten S-Bahnstrecke zwischen den S-Bahnhöfen Laim und Ostbahnhof sowie den Um- bzw. Neubau der bestehenden S-Bahnanlagen im Bahnhof Laim und im Ostbahnhof. Das Gesamtbauvorhaben beinhaltet außerdem drei neue unterirdische Stationen am Hauptbahnhof, am Marienhof und am Ostbahnhof sowie den Umbau bzw. die Erweiterung der Stationen in Laim und am Leuchtenbergring.

Für den Planfeststellungsabschnitt PFA 1 der 2. S-Bahn-Stammstrecke wurde vom Eisenbahn-Bundesamt am 09.06.2015 die Planfeststellung nach § 18 AEG erteilt. Der Planfeststellungsbeschluss ist seit Januar 2017 bestandskräftig.

Mit der Durchführung des festgestellten Plans im PFA 1 (Az.: 61134-611pps/001-2300#003 vom 10.06.2015) wurde am 05.10.2016 durch Verlegung einer Fernwärmeleitung und damit verbundener Zusammenhangsmaßnahmen am Bahnhofsplatz und in der Arnulfstraße im Bereich des Hauptbahnhofs München begonnen.

Die 14. Planänderung soll den festgestellten Plan für den Planfeststellungsabschnitt PFA 1 vor der Fertigstellung ändern.

Die Unterlagen der 14. Planänderung berücksichtigen alle abgeschlossenen und in Vorbereitung befindlichen Planänderungsverfahren im PFA 1.

Hinsichtlich der Darstellung der Planänderung in Texten und Plänen wird auf die dem Anlagenverzeichnis vorangestellten Hinweise zur Planänderung verwiesen.

1.2 Anlass des Planänderungsantrags

Die planfestgestellte Planung sieht auf Südseite der Gleisanlagen, entlang des Industriestammgleises, im Abschnitt von Bau-km 101,1+75 bis Bau-km 101,3+95, den Bau einer Lärmschutzwand mit 4 m Höhe über SO vor. Sie wird westlich der Eisenbahnüberführung Wotanstraße / Umweltverbundröhre teilweise außerhalb der DB-Grenze, im Bereich der benachbarten Privatgrundstücke an der Landsberger Straße positioniert.

Anlass für die vorliegende Planänderung sind folgende Gründe:

- Im Zuge der fortgeschrittenen Planung hat sich ergeben, dass die Lärmschutzwand im Abschnitt Bau-km 101,1+97 bis Bau-km 101,2+18 auf einer bestehenden Stützwand errichtet werden muss, mit welcher der Höhenversprung zwischen dem Bahngelände einerseits und dem tiefer gelegenen Are-

al des sogenannten Laimer Würfels andererseits abgefangen wird. Die Stützwand ist in Form einer Bohrpfahlwand ausgeführt. Sie befindet sich auf Privatgrund und stellt keine Anlage der DB dar.

- Der gemäß Planfeststellung bei Bau-km 101,2+00 geplante Oberleitungsmast 31b kommt mit seinem Fundament ebenfalls in den Bereich der Bohrpfahlwand zu stehen.
- Gemäß einer betrieblichen Forderung der DB soll der auf Privatgrund geplante Oberleitungsmast 31b von der Bahnseite her zugänglich sein, so dass im Falle von Wartungsarbeiten keine Zufahrt über Fremdgrund erforderlich wird. Die Lärmschutzwand wird deshalb nicht, wie bisher vorgesehen, geradlinig zwischen dem Mast und den Gleisanlagen durchgezogen, sondern mit einer Mastbucht südlich um den Mast herumgeführt.

1.3 Gegenstand dieses Planänderungsantrags

Die beantragte 14. Planänderung hat folgende Maßnahmen zum Gegenstand:

- in Zusammenhang mit der Errichtung der Lärmschutzwand auf der Bohrpfahlwand
 - Anpassung der Bohrpfahlwand auf einer Länge von 12,75 m (Bau-km 101,2+05 bis Bau-km 101,2+18) durch teilweisen Rückbau (Kappung) von bisher OK bei 527,1 m NN auf neue OK bei 526,50 m NN
 - Erstellung eines Kopfbalkens zur Verankerung der Lärmschutzwand auf der Bohrpfahlwand auf einer Länge von 12,75 m (Bau-km 101,2+05 bis Bau-km 101,2+18)
- in Zusammenhang mit der Gründung von Oberleitungsmast 31b
 - Anpassung der Bohrpfahlwand auf einer Länge von 8,0 m (Bau-km 101,1+97 bis Bau-km 101,2+05) durch teilweisen Rückbau (Kappung) von bisher OK 527,1 m NN auf neue OK bei 523,05 m NN
- in Zusammenhang mit der Errichtung der Lärmschutzwand im Bereich des Oberleitungsmasten 31b
 - Erstellung einer Mastbucht in der Lärmschutzwand mit Gründung auf einer neu zu errichtenden Winkelstützwand (Bau-km 101,1+95 bis Bau-km 101,2+05)

1.4 Betroffene Gebietskörperschaften

Der zu ändernde Streckenabschnitt liegt in der Landeshauptstadt München, Gemarkung Laim.

1.5 Korrespondierende Planungen

1.5.1 Planungen der DB AG

Im Planungsumgriff der 14. Planänderung bestehen neben der 2. S-Bahn-Stammstrecke derzeit keine weiteren konkreten Planungen der DB.

1.5.2 Planungen Dritter

Es liegen keine konkreten Planungen Dritter für den Bereich der 14. Planänderung vor.

2 Erläuterung der geänderten Planung

2.1 Errichtung der Lärmschutzwand auf der Bohrpfahlwand

Die als überschnittene Bohrpfahlwand ausgeführte Stützwand wird bis zur geplanten Unterkante des Kopfbalkens rückgebaut, wobei jedoch die bestehende Bewehrung der bewehrten Bohrpfahlwände zu erhalten ist.

Der neue Stahlbeton-Kopfbalken wird mit einem kraftschlüssigen Anschluss an die bewehrten Bohrpfähle unter Nutzung der bestehenden Bohrpfahlbewehrung aufbetoniert. Die kraftschlüssige Verbindung des Kopfbalkens stellt dabei eine Abtragung der Beanspruchung aus der Lärmschutzwand in die bestehende Bohrpfahlwand sicher.

In den Kopfbalken sind die standardmäßigen Verankerungselemente zur Gründung der Lärmschutzwandpfosten eingebaut, sodass die Pfosten mittels Verschraubung auf den Verankerungselementen gegründet werden.

2.2 Gründung von Oberleitungsmast 31b

Die Gründung des Oberleitungsmasts ist auf einem standardmäßigen Stahlbeton-Blockfundament geplant, in das die Verankerungselemente für die Gründung des Masts eingebaut sind. Das Mastfundament ist dabei direkt auf dem erdseitigen Sporn der Winkelstützwand gegründet.

2.3 Errichtung der Lärmschutzwand im Bereich des Oberleitungsmasten 31b

Zur Gründung der Lärmschutzwand und als Ersatz der überschnittenen Bohrpfahlwand zur Abfangung des Höhenversprungs zwischen dem Bahngelände und dem sich südlich anschließenden Gelände ist im Bereich des Oberleitungsmasts eine Winkelstützwand geplant, deren trapezförmiger Grundriss an die geplante Mastbucht der Lärmschutzwand angepasst ist.

Die Winkelstützwand wird nach Einbau eines Kiespolsters im Bereich der rückgebauten Bohrpfahlwand flach in den anstehenden quartären Kiesen gegründet. Die aufgehende Wand der Winkelstützwand ist entsprechend der Geometrie der Mastbucht trapezförmig abgewinkelt geplant.

In die aufgehende Wand der Winkelstützwand sind die standardmäßigen Verankerungselemente zur Gründung der Lärmschutzwandpfosten eingebaut, sodass die Pfosten mittels Verschraubung auf den Verankerungselementen gegründet werden.

Die Abmessungen der Fundamentplatte der Winkelstützwand sind so bemessen, dass die Lasten aus der Hinterfüllung, die Fundamentlasten des Oberleitungsmast sowie die Beanspruchung aus der Lärmschutzwand verträglich in den Baugrund abgetragen werden können.

2.4 Öffentliche Ver- und Entsorgungsleitungen (Sparten)

Durch die im Zuge der 14. Planänderung durchgeführten Maßnahmen sind keine öffentlichen Ver- und Entsorgungsleitungen (Sparten) betroffen.

3 Maßnahmen während der Baudurchführung

Die Errichtung der Lärmschutzwand und der Stützwand erfolgt vom Bahngelände aus in einer vorwiegend geböschten Baugrube. Nur auf der Nordseite der Baugrube ist zu dem in Betrieb befindlichen Gleis der Strecke 5521 ein senkrechter Verbau erforderlich, der aufgrund der begrenzten Höhe und aufgrund der Lage des Verbaus außerhalb des Druckbereichs des benachbarten Gleises als frei auskragende Trägerbohlwand mit Holzausfachung geplant ist.

Aufgrund der Lage der Baugrubensohle deutlich oberhalb des Bemessungswassers sowie aufgrund der darunter anstehenden durchlässigen Kiesschichten sind besondere Wasserhaltungsmaßnahmen während der Baumaßnahme nicht erforderlich.

Die Errichtung der Winkelstützwand sowie die Herstellung des Kopfbalkens im Bereich der verbleibenden Bohrpfahlwand erfolgt vorlaufend zur Herstellung der Lärmschutzwand bzw. vorlaufend zum Umbau des Oberleitungsquerfeldes.

Für die Baudurchführung ist keine zusätzliche Baustelleneinrichtungsfläche erforderlich.

4 Flächenbedarf und Grundinanspruchnahme

Durch die 14. Planänderung betroffene Grundstücke sind die Flurstücke Nr. 284, 284/109, 284/107 und 260/10, jeweils Gemarkung Laim.

Durch die Planänderung ist keine zusätzliche Grundinanspruchnahme erforderlich, da die Maßnahmen innerhalb von Flächen liegen, die bereits im Rahmen der Planfeststellung mit einer dinglichen Sicherung für Eisenbahnbetriebsanlagen belegt wurden. Änderungen gegenüber der Planfeststellung ergeben sich lediglich dadurch, dass ein Teil dieser Flächen zwischenzeitlich durch die DB erworben wurde. Dies betrifft im Speziellen das Flurstück Nr. 260/3, Gemarkung Laim, aus dem die Teilfläche 260/11 und die durch die Planänderung betroffene Teilfläche Fl.-Nr. 260/10, beide Gemarkung Laim, herausgemessen wurden, so dass auf dem restlichen Grundstück keine Grundinanspruchnahme mehr für die 2. S-Bahn-Stammstrecke erforderlich ist. Die aus der Grundstücksteilung resultierenden Änderungen sind dem Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 15.1) und dem Grunderwerbsplan (Anlage 15.2.2) zu entnehmen.

5 Auswirkungen auf die Umwelt

5.1 Vorbemerkungen

Für das zu ändernde Vorhaben wurde bereits eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Für die gegenständliche Planänderung ist eine UVP-Vorprüfung (allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls) gemäß § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 UVPG durchzuführen. Ziel der UVP-Vorprüfung ist die überschlägige Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der antragsgegenständlichen Änderungen auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter. Für diese Planänderung bestünde eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn die UVP-Vorprüfung ergibt, dass die Planänderung zusätzliche erhebliche nachteilige oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Die UVP-Vorprüfung wurde auf der Basis des „Formblatt U3: Umwelterklärung für die Vorprüfung gemäß § 7 UVPG oder gemäß § 9 i. V. m § 7 UVPG sowie zur Notwendigkeit sonstiger umweltfachlicher Unterlagen“ des Eisenbahn-Bundesamts vorbereitet.

Es erfolgte eine überschlägige Prüfung, inwieweit diese Planänderung eine Umweltrelevanz hat und damit einen unmittelbaren und mittelbaren Einfluss auf die Schutzgüter ausübt und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern auslöst.

Aufbauend auf der IST-Situation der Schutzgüter wurden die umwelterheblichen Auswirkungen der Änderung untersucht und einer verbalargumentativen Bewertung unterzogen. Dabei wurde auch berücksichtigt, ob die für sich genommen nicht UVP-pflichtige Änderung im Zusammenwirken mit dem Grundvorhaben sowie mit den beantragten und noch nicht planfestgestellten übrigen Planänderungen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt. Die Gesamteinschätzung der Umweltauswirkungen erfolgte unter Berücksichtigung von vom Vorhabenträger bereits in der planfestgestellten Unterlage vorgesehenen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s. § 7 Abs. 5 Satz 1 UVPG).

5.2 Ergebnisse

Die Auswirkungen der gegenständlichen Planänderung berühren im Vergleich zur ursprünglichen, unanfechtbar planfestgestellten Planung die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden in unerheblichem Maße.

Die Auswirkungen, die aus schutzgutübergreifenden Wechselwirkungen resultieren, wurden bei der Prüfung der Schutzgüter berücksichtigt. Es ergeben sich durch die Planänderung keine zusätzlichen schutzgutübergreifenden Auswirkungen durch Wechselwirkungen.

Nachfolgend werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach UVPG zusammenfassend dargelegt.

5.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Ergebnis werden durch die gegenständliche Planänderung unter Berücksichtigung der Auswirkungen des planfestgestellten Vorhabens lediglich unerhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, einwirken, die keine UVP-Pflicht nach sich ziehen.

Die Auswirkungen Schall, Erschütterung und Staub betreffend sind in nachfolgenden Kapiteln 5.2.1.1 bis 5.2.1.4 erläutert.

5.2.1.1 Untersuchungen zum Baulärm

Für die Beurteilungen des „Baulärms“ gelten die bereits planfestgestellten Ausführungen uneingeschränkt fort.

5.2.1.2 Untersuchungen zu betriebsbedingten Schall- und Erschütterungsimmissionen

Ein rechnerischer Vergleich der Schallsituation ergab, dass sich durch die geplante Mastumfahrung die Beurteilungspegel im Nahbereich um max. 0,3 dB(A) gegenüber der in der Planfeststellung betrachteten Situation erhöhen.

Trotz dieser Erhöhung und der damit verbundenen Erhöhung der Beurteilungspegel um 1 dB(A), sind die Immissionsgrenzwerte im Tages- und Nachtzeitraum weiterhin eingehalten. Es besteht kein Bedarf an zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen.

5.2.1.3 Erschütterungen während der Bauzeit

Für die Beurteilungen der „Erschütterungen während der Bauzeit“ gelten die bereits planfestgestellten Ausführungen uneingeschränkt fort. Im Rahmen der Planänderung ergeben sich keine Änderungen.

5.2.1.4 Staubemissionen

Die Bautätigkeiten der 14. Planänderung sind aufgrund von Art und zeitlichen Umfang für die Luftschadstoffsituation unerheblich.

5.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die im Zuge der Ausführungsplanung notwendige Umfahrung des Mast 31b durch die Schallschutzwand, ergibt eine Abrückung von wenigen Metern südlich zur planfestgestellten Trassierung. Durch diese Umfahrung bedarf es einer temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahme.

Von dieser zusätzlichen Flächeninanspruchnahme ist der Struktur- und Nutzungstyp „Geschossbebauung“ (BM) betroffen, der in dem betreffenden Bereich

durch einen hohen Versiegelungsgrad (ca. 90 %) gekennzeichnet ist. Soweit eine temporäre Inanspruchnahme erfolgt, wird nach Abschluss der Bauarbeiten der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt.

Die Ausbuchtung der Schallschutzwand macht die Rodung von 4 jungen bis mittelalten Bäumen erforderlich. Es handelt sich um 2 Spitzahorn-Bäume schmalkroniger Sorten (aufgrund der geringen Wuchshöhe als Bäume 2. Wuchsordnung anzusprechen) mit Stammumfang bis ca. 70 cm sowie um 2 junge bis mittelalte schmalkronige Robinien mit Stammumfang von ca. 35 cm; die Bäume fallen somit nicht unter die Baumschutzverordnung der Stadt München. Es ist vorgesehen, im Rahmen der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands wieder 4 Bäume ersatzweise zu pflanzen und aus Gründen der Flächenverfügbarkeit ebenfalls schmalkronige Bäume bzw. Bäume 2. Wuchsordnung zu verwenden.

Da nur ein kleiner Teil der Grundstücksbepflanzung baubedingt entfernt werden muss, die betroffenen Bäume noch nicht unter die Baumschutzverordnung fallen, Ersatzpflanzungen vorgesehen sind und der funktionale Wert des „Abstandsgrüns“ des Grundstücks als sehr gering einzustufen ist, ist der temporäre Baumverlust als unerhebliche Auswirkung zu betrachten; es ergibt sich somit keine Auswirkung auf die Kompensationsberechnung). Zudem weisen die Bäume aufgrund der geringen Stammdurchmesser kein Habitatpotenzial für Fledermäuse oder höhlenbrütende Vogelarten auf. Beeinträchtigungen zweigbrütender Vogelarten werden durch die Beschränkung der Rodungen auf die Monate Oktober bis Februar ebenfalls vermieden.

Ein Vorkommen von Reptilien konnte im Wege früherer Kartierungen nicht festgestellt werden und ist auch vom Standort her nicht zu vermuten, so dass auch eine mögliche Betroffenheit auszuschließen ist.

Gesamt betrachtet sind die Auswirkungen auf das Schutzgut unerheblich im Sinne des UVPG.

Betriebsbedingt sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

5.2.3 Schutzgut Fläche

Als Kriterium für die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche wird die Inanspruchnahme von unbebauten Freiflächen herangezogen. Hiervon ist die maßgebliche Projektwirkung der anlagenbedingte Verlust aller natürlichen Bodenfunktionen durch Bodenversiegelung.

Dauerhaft verursacht die Umsetzung der Planung eine Flächeninanspruchnahme von ca. 33 m². Hiervon handelt es sich bei rd. 8 m² um eine Versiegelung durch die Stützwand sowie um eine dauerhafte Überbauung mit Kies / Schotter (ohne Versiegelung) auf rd. 25 m². Da von dieser dauerhaften Inanspruchnahme ausschließlich anthropogen stark überprägte Boden, teilweise versiegelt oder teilver-

siegelt, betroffen sind, ist von einer unerheblichen Auswirkung auf das Schutzgut Fläche auszugehen (s. auch Kap. 5.2.4).

5.2.4 Schutzgut Boden

Im Eingriffsbereich kommen natürliche Böden nicht vor. Soweit die Böden in diesem Bereich unversiegelt sind, handelt es sich um anthropogen stark überprägte Böden (ÜA), deren Bodenfunktionen gegenüber natürlichen Böden deutlich vermindert sind (geringer Funktionaler Wert).

Die Versiegelung dieser anthropogen stark veränderten Böden in Höhe von rd. 8 m² sowie die dauerhafte Überbauung (Aufschüttung der Ausbuchtung um den Mast mit Kies / Schotter) auf rd. 25 m² sind aufgrund der Kleinräumigkeit und der Vorbelastung (keine natürlichen Böden) als unerheblich zu betrachten.

Soweit es zu temporärer Inanspruchnahme dieser Böden kommt (auf rd. 150 m²), wird nach Abschluss der Bauarbeiten der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt, so dass keine nachhaltigen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden verbleiben.

5.2.5 Schutzgut Wasser

Gegenüber der Planfeststellung des PFA 1 ergeben sich durch die geplante Ausbuchtung der Schallschutzwald um den Mast 31b keine Änderungen (Eingriffe in das Grundwasser finden nicht statt).

5.2.6 Schutzgut Klima und Luft

Durch die Planänderung ergeben sich keine Auswirkungen, die über die derzeit planfestgestellten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft hinausgehen.

5.2.7 Schutzgut Landschaft/Stadtbild

Das Stadtbild im Umfeld des Bereich Mastes 31b ist nahezu ausschließlich durch Verkehrs- und Siedlungsflächen geprägt. So befindet sich südlich die Blockbebauung zwischen Landsberger Straße und der Bahnlinie Augsburg – München, wobei der sog. „Laimer Würfel“ in unmittelbarer Nähe zum gegenständlichen Maststandort liegt. Nach Norden schließt sich das Bahngelände der Strecke Augsburg – München an. Wesentliches „natürliches“ Landschaftselement ist die nord-süd-verlaufende Baumreihe westlich des Maststandortes 31b.

Eine erhebliche Auswirkung der kleinräumig veränderten Lage der Schallschutzwand (Ausbuchtung) auf das Stadtbild ist nicht zu erwarten, da in diesem Bereich bereits eine Schallschutzwand vorgesehen ist und die Höhe der Wand gegenüber der Planfeststellung des PFA 1 unverändert bleibt.

Dagegen bewirkt das Baufeld für die „Ausbuchtung“ der Schallschutzwald um den Mast 31b, dass zwei Bäume (Spitzahorn, Stammumfang jeweils rd. 70 cm)

der sich westlich unmittelbar anschließenden Baumreihe baubedingt gerodet werden müssen. Ebenso werden 2 weitere Bäume im Bereich der Baugrube entfernt werden.

Aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs bzw. da die Baumreihe zum größten Teil erhalten bleibt, und darüber hinaus die ersatzweise Pflanzung von 4 Bäumen vorgesehen ist, wird die Auswirkung der baubedingten Baumrodungen auf das Stadtbild als unerheblich eingestuft.

5.2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Durch die Planänderung ergeben sich keine Auswirkungen, die über die derzeit planfestgestellten Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter hinausgehen. Nach Auswertung aktueller Geodaten (https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc_denkmal.cgi?) liegen im Umfeld des Mastes 31b weder Bau- noch Bodendenkmäler.

5.3 Fazit aus Umweltsicht

Die 14. Planänderung wirkt sich auf alle Schutzgüter des UVPG unerheblich aus. Nach Abschluss der Bauarbeiten kann der ursprüngliche Zustand, einschließlich der baubedingten Rodung von 4 mittelalten Bäumen, zum überwiegenden Teil wieder hergestellt werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs, der geringen funktionalen Bedeutung des betroffenen Abstandsrüns einschließlich der Bäume für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Klima / Luft sowie Landschafts-/Stadtbild ebenfalls unerheblich aus.

Abschließend betrachtet führt die 14. Planänderung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes (vgl. § 14 Abs.1 BNatSchG).

5.4 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Auswirkungen der 14. Planänderung auf den Landschaftspflegerische Begleitplan (Anlage 16.1H) beschränken sich auf folgende Gestaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen; aufgrund der Nichterheblichkeit des Eingriffs sind keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen erforderlich:

- **G1:** auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen im Bereich der Ausbuchtung der Schallschutzwand um den Mast 31b wird der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Hierzu werden im Bereich der vor dem Eingriff unversiegelten Flächen die baubedingten Befestigungen und Versiegelungen entfernt und der Untergrund gelockert. Für die baubedingte Rodung von 4 Bäumen werden ersatzweise 4 schmal-/kleinkronige Bäume bzw. Bäume 2. Wuchsordnung gepflanzt, auf den übrigen Grünflächen erfolgt eine Ansaat

und Pflanzung entsprechend dem Vorbestand. Es ergibt sich eine Erhöhung der G1-Maßnahme um rd. 150 m².

- **S1:** Entlang der Baugrube um die Ausbuchtung der Schallschutzwand wird zum Schutz angrenzender Bäume und sonstiger Grünflächen ein bauzeitlicher Schutzzaun gemäß DIN 18920 und RAS-LP4 aufgestellt. Es ergibt sich eine Erhöhung der S1-Maßnahme um rd. 25 m.

Fazit aus Umweltsicht: Die Umplanung im Zuge der 14. Planänderung wirkt sich nur in unerheblichem Maße auf Natur und Landschaft aus.

Die Maßnahmen im Zuge der 14. PÄ des PFA 1 haben in der Anlage 16.1H (Erläuterungsbericht Landschaftspflegerischer Begleitplan) folgende Anpassungen zur Folge:

Kap. 7.1.4.1 der Unterlage 16.1H:

Maßnahmenbereich M 1a Laimer Würfel

Der Maßnahmenbereich beinhaltet die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands im Bereich der temporär genutzten Flächen. Nach der Entfernung von Versiegelungen/Befestigungen und Lockerung des Untergrundes ist die Wiederherstellung von Abstandsgrünflächen durch Ansaat und Pflanzung sowie die Ersatzpflanzung von 4 schmalkronigen Bäumen bzw. von Bäumen 2 Wuchsordnung vorgesehen. Zum Schutz angrenzender Gehölze bzw. Bäume ist ein bauzeitlicher Schutzzaun (unter Beachtung der DIN 18920 und RAS-LP 4) auf rd. 25 m Länge südlich der Baugrube vorgesehen.

Kap. 7.4.1 der Unterlage 16.1H: Ergänzung der bauzeitlichen Schutzzäune (S1) um den Bereich westlich Laimer Würfel

Kap. 7.5.1 der Unterlage 16.1H: Ergänzung der Gestaltungsmaßnahme (G1) um den Bereich westlich Laimer Würfel

In Tabelle 6-2 in Kap. 6.2.1.1 wird K1 um die Eingriffe im Zuge der 14. PÄ ergänzt. Da sie nicht erheblich sind, erfolgt keine Anpassung der Konfliktbeschreibung K1 in der Anlage 16.2.1D.

In Kap. 7.6.1 der Unterlage 16.1H werden die Maßnahmenblätter der Gestaltungsmaßnahme G1 und der Schutzmaßnahme S1 angepasst.

Als planliche Anlagen werden der Bestands- und Konfliktplan, Anlage 16.2.1D, und der Maßnahmenplan (16.3.2D einschließlich des Legendenheftes 16.0 angepasst.

5.5 Sonstige Auswirkungen

Die abfallrechtliche Situation verändert sich nicht nachteilig im Vergleich zum festgestellten Plan. Es wird kein zusätzlicher Abfall verursacht.